Winterization

Timer

IMPORTANT: The timer must not be left pressurized during freeze temperatures. Before cold weather, the timer should be removed from the hose bibb, drained and stored inside until warmer weather returns.

Sprinklers and Underground Tubing

The underground system itself should not need any special attention if you have located the underground drain valves correctly at the lowest point of each tubing run. If needed, contact a professional irrigation contractor to arrange for winterization blow-out service.

Antes del invierno

Temporizador

IMPORTANTANTE: El controlador no se debe dejar a presión durante las temperaturas de congelación. Antes de clima frío, el controlador debe ser retirado de la manguera babero, drena y se almacena en el interior hasta que vuelva el buen tiempo.

Rociadores y tubería subterránea

El sistema de rociadores y tuberia en sí no debería necesitar ninguna atención especial si usted ha colocado las válvulas de drenaje subterráneos correctamente en el punto más bajo de cada tubería. Si es necesario, póngase en contacto con un contratista profesional de riego para obtener servicio de blow-out para el invierno.

Repairing Leaks

Occasionally when digging around your yard, you may nick the underground tubing. This is easy to repair. If you notice puddling anywhere in the watering layout, there may be a break in the underground tubing. To repair a leak, do the following:

Reparación de fugas

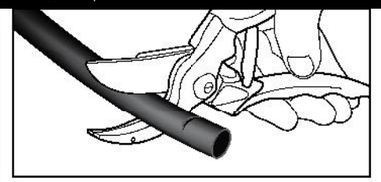
De vez en cuando al excavar alrededor de su patio, usted puede dañar la tubería subterránea. Esto es fácil de reparar. Si usted nota encharcamiento en cualquier parte del diseño de riego, puede haber una ruptura en la tubería subterránea. Para reparar una fuga, haga lo siguiente:

Step #1 | Paso 1

Dig carefully around the wet area to expose the tubing break.

Cavar cuidadosamente alrededor de la zona húmeda para exponer la rotura del tubo.

Step #2 | Paso 2



Cut tubing on each side of the leak.

Corte los tubos a cada lado de la fuga.

Step #3 | Paso 3

Splice with the barbed coupling.

Empalme con el acoplamiento de púas.

Important: If tubing is damaged in more than one place, purchase additional Rain Bird .700 O.D. drip tubing from your dealer.

Replacement tubing TS70-50S
Barbed fitting BC50-4PKS

Importante: Si la tubería está dañada en más de un lugar, compre tubería de reemplazo Rain Bird 0.700 OD con su distribuidor.

Tubería de reemplazo TS70-50S
Boquilla enchufable BC50-4PKS

Rain Bird Corporation
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
Phone: (520) 741-6100
Fax: (520) 741-6522

Rain Bird Technical Services
(800) RAINBIRD (U.S. and Canada)

Rain Bird Corporation
970 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
Phone: (626) 812-3400
Fax: (626) 812-3411

Design Hotline
(800) 458-3005 (U.S. and Canada)

Rain Bird International, Inc.
1000 West Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
Phone: (626) 963-9311
Fax: (626) 852-7343

www.rainbird.com

* Registered Trademark of Rain Bird Corporation
© 2014 Rain Bird Corporation 03/14

180751 Rev.03/14

EASY-TO-INSTALL AUTOMATIC SPRINKLER SYTEM
SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE FÁCIL INSTALACIÓN

Watch the installation overview video
Vea el video resumen de instalación
http://www.rainbird.com/m/32ETI/index.htm

32ETI

Installation Instructions

About This System
Thank you for purchasing the Rain Bird Easy-To-Install Automatic Sprinkler System. This system includes six professional grade rotary sprinklers, an automatic timer for 7-day scheduling plus all tubing and connecting parts.

Specifications
- **Approximate total coverage area:** Up to 2200 sq ft. (depends on sprinkler placement and your home's water pressure/flow)
- **Recommended water pressure:** 40 – 75 psi
- **Minimum water flow:** 6 gallons per minute (GPM)
- **Sprinkler throw distance (adjustable):** 16' – 24'
- **Sprinkler patterns (adjustable):** 40° to 360°

A Greener Lawn With Less Water
Along with providing more consistent irrigation for healthy grass, this watering system helps you save water four ways:
- Reduces overspray waste with simple adjustments and wind resistant Rain Curtain™ nozzle technology.
- Provides uniform coverage, even close to the heads, reducing overall watering time.
- Avoids overwatering with easy to set schedules that help you meet the true moisture needs of your lawn.
- Waters a larger area than is possible with ordinary hose-end sprinklers operating at the same pressure and flow.

Instrucciones de instalación

Acerca de este sistema
Gracias por adquirir este Sistema automático de rociadores Rain Bird de fácil instalación que incluye: seis rociadores giratorios de calidad profesional, un temporizador automático para programar los 7 días de la semana, más toda la tubería y las piezas de conexión.

Especificaciones
- **Área de cobertura total aproximado:** 30' x 45' (depende de la colocación de rociadores y la presión de agua de su casa)
- **Presión de agua recomendada:** 40 – 75 psi
- **Flujo mínimo de agua:** 6 galones por minuto (GPM)
- **Distancia de proyección de riego (ajustable):** 16' – 24'
- **Patrones de rociadores (ajustable):** 40° to 360°

Un césped más verde con menos agua
Además de proporcionar un riego más consistente para un césped sano, este sistema de riego le ayuda a ahorrar el agua de cuatro maneras:
- Reduce el desperdicio de agua con ajustes simples y es resistente a corriemas de viento con tecnología Rain Curtain™.
- Proporciona una cobertura uniforme, incluso cerca de los rociadores, lo que reduce el tiempo total de riego.
- Evita el exceso de agua con un sistema facil para establecer programas que respondan a las verdaderas necesidades de humedad de su césped.
- Riega áreas más extensas que los rociadores ordinarios para mangueras, operando a la misma presión y con el mismo flujo de riego.

CAUTION

Buried Utility Warning

Call 811 (JULIE INC.) at least 24 hours in advance before you dig (Federally Mandated).

Backflow Protection
You must confirm that the faucet to which the system will be attached includes a hose bibbb vacuum breaker or other anti-siphon device to protect against backflow of water. Be sure to check local plumbing codes to determine if more is required. Rain Bird is not responsible for any damage or harm caused if appropriate backflow protection is not installed on the faucet.

Elevation
You must confirm that the elevation of the yard is not greater than 6 ft. from the hose bibb to any sprinkler head in order to ensure proper operation of the system.

PRECAUCIÓN

Advertencia sobre cables enterrados

Tiene la obligación de acuerdo con las leyes federales de llamar al 811 (JULIE, INC) con un mínimo de 24 horas de anticipación antes comenzar a excavar.

Protección contra el retroflujo
Debe verificar que el grifo al que se conecte este sistema incluya un interruptor de vacío para la manguera, u otro dispositivo antisifón, para prevenir el retroflujo de agua. Asegúrese de revisar los códigos locales de plomería para determinar si existe otro requisito. Rain Bird no se hace responsable de los daños o perjuicios causados si el grifo no tiene instalado un mecanismo adecuado de prevención de retroflujo.

Elevacion
Con el fin de garantizar un funcionamiento correcto del sistema. Debera de confirmar que la elevacion del terreno no sea mayor a 6 pies de la manguera bibb al rociador.

RAIN BIRD

CONTENTS
CONTENIDO

Included Tubing, Fittings and Tools		Incluye las tuberías, accesorios y herramientas
(6)	**Adjustable Rotary Sprinklers** 16–24 ft adjustable throw, 1/2" bottom inlet with pre-installed 0.75 gph nozzles.	**Aspersores giratorios ajustables** Tiro ajustable 16-24 pies, 1/2 "entrada inferior con boquillas 0,75 gph pre-instaladas.
	Automatic Timer Connects to your faucet. Turns the water on and off automatically.	**Temporizador digital** Se conecta al grifo. Prende y apaga el agua automáticamente.
	125' Distribution Tubing Connects sprinklers underground. Easy to cut in required lengths.	**Tubería de distribución de 125 pies** Conecta aspersores subterráneos. Fácil de cortar en longitudes requeridas.
(6)	**Threaded Male Tees** Connect inline sprinklers to the distribution tubing.	**Uniones en "T" con rosca** Conecta aspersores en línea a tubería de distribucion.
(2)	**1/2" Barbed Tee** To divert water to two separate runs.	**Union dentadas en "T" de 1/2"** Para desviar el agua a dos lineas de flujo distintas.
	1/2" Barbed Coupling To splice tubing.	**Acoplamiento dentado de 1/2"** Para Empalmar la tubería.
(2)	**1/2" Barbed Elbow** For corners.	**Codo dentado de 1/2"** Por los rincones.
	1/2" Barbed Insertion Tool For easy installation of 1/2" fittings.	**Herramienta para accesorios dentados de 1/2"** Conecte aspersores en línea a la tubería subterránea.
	Water Connection Kit Connect the timer to the distribution tubing.	**Manguera al conector de tierra** Conecte el temporizador a la tubería de distribución.
	Drain Valve Components (2) Automatic Drain Valves (2) 1/2" Compression Couplings (2) Drain Valve Adapters	**Componentes de la válvula de drenado** (2) Válvula automática de drenaje (2) Uniones de compresión de 1/2" (2) Adaptador para válvula de drenaje
(6)	**Stakes and Cable Ties** Support sprinklers for testing before final positioning.	**Estacas plásticas y amarres para cables** Sostiene rociadores para prueba antes de posicion final.
	Roll- PTFE Tape Seal threaded fittings.	**Rollo de cinta teflón (PTFE)** Accesorios de selle de roscado.
	Rotary Spray Adjustment Tool For easy pull up and maintenance adjustments.	**Herramienta de ajuste para rociadores giratorios** Para los ajustes de tracción hacia arriba y de fácil mantenimiento.
(12)	**Extra Nozzles** For fine-tuning of sprinkler coverage.	**Boquillas adicionales** Para ajuste de rociadores.
	Optional Parts Connectors for end sprinklers when not installed with drain valves at the end of the run. (1) 1/2" Male-Female Elbow (1) Adapter 1/2" male pipe thread to 1/2" tubing	**Partes adicionales** Conectores para aspersores cuando no se instalan con válvulas de drenaje al final de la toma. (1) Codo macho-hembra de 1/2" (1) Adaptador rosca macho de 1/2" hacia tubería

Tools Needed		Herramientas necesarias
	Flat blade shovel or half moon edger Measuring Tape Garden shears or tubing cutter (2) AA batteries	Pala plana o rebordeadora en forma de medialuna Cinta métrica Tijeras o un cortador de tubo o cortador de tubos (2) baterías AA
	Empty 5-gallon pail	Vaciar cubeta de 5 galones

BEFORE YOU INSTALL
ANTES DE INSTALAR

Sprinkler System Coverage
La Cobertura Del Sistema De Rociadores

Your Home's Water Flow Flujo de agua en casa		Sprinkler Throw Tiro de rociadores	Coverage Cobertura		Maximum Watering Area Superficie máxima de riego
			Rectangle Rectángulo	L Shape Forma de L	(All sprinklers full circle) (Todos los rociadores círculo completo)
6 gpm	22,7 lpm	16 ft	1,035 ft²	1,280 ft²	3,060 ft²
8 gpm	20,3 lpm	20 ft	1,568 ft²	2,000 ft²	4,845 ft²
10 gpm	37,8 lpm	24 ft	2,312 ft²	2,800 ft²	6,936 ft²

Check Your Water Flow Rate
Before you plan your sprinkler spacing, you will first need to check your home's water flow rate.

Using a 5 gallon pail, turn on the faucet and time how long it takes to fill the pail. Determine gallons per minute (GPM) with the following formula:

Gallons (container size) ÷ **Time** (seconds) x 60 = **GPM** (Gallons Per Minute)

Example:
5 (gallons) ÷ 17.5 (seconds) x 60 = 17.14 (Gallons Per Minute)

Record Gallons Per Minute (GPM) here:

_____

Refer to the Table (above right) as a general guide to determine sprinkler spacing and maximum coverage area for your irrigation layout.

Revise su flujo de agua
Antes de planificar su espaciamiento de rociadores, primero tendrá que revisar el flujo de agua en casa.

Usando un balde de 5 galones, abra el grifo y mida el tiempo que tarda en llenar el balde. Determinar galones por minuto (GPM) con la siguiente fórmula:

Galones (tamaño del envase) ÷ **Tiempo** (segundo) x 60 = **GPM** (galones por minuto)

Ejemplo:
5 (galones) ÷ 17,5 (segundo) x 60 = 17,14 (galones por minuto)

Grabar galones por minuto (GPM) aquí:

_____

Consulte la tabla (arriba a la derecha) como una guía general para determinar el espaciamiento de rociadores y el área máxima de cobertura para el diseño de riego.

IMPORTANT

If your tested flow rate is less than 8 GPM, attach the timer to your faucet and do the test again to be sure the working flow will be above the recommended 6 GPM minimum.

This will require you to install the timer's batteries (see page 13). Press "Water Now" on the timer to turn the water on manually.

IMPORTANTE

Si la prueba de flujo de llenado es menor de 8 GPM, fije el contador de tiempo a su grifo y haga la prueba de nuevo para asegurarse de que el flujo este por encima de 6 GPM mínimo recomendado.

Esto requiere que usted instale las baterias del temporizador digital (consulte la pagina 13). Oprima "Water Now" en el temporizador digital para encender el agua de forma manual.

TIP: For Easier Installation

Uncoil tubing and let it warm in the sun for a few hours before installing.

CONSEJO: Para facilitar la instalación

Desenrolle el tubo y deje que se caliente en el sol durante unas horas antes de la instalación.

Installation Overview

This system can be installed in different ways depending upon the contour and shape of your lawn or garden.

- **A** **Timer**
- **B** **Pressure Regulator**
- **C** **Tubing Adapter**
- **D** **Barbed Tee**
- **E** **Barbed Elbow**
- **F** **Tubing Section 1**
- **G** **Tubing Section 2**
- **H** **Inline Sprinkler Head**
- **I** **Drain Valve Components**

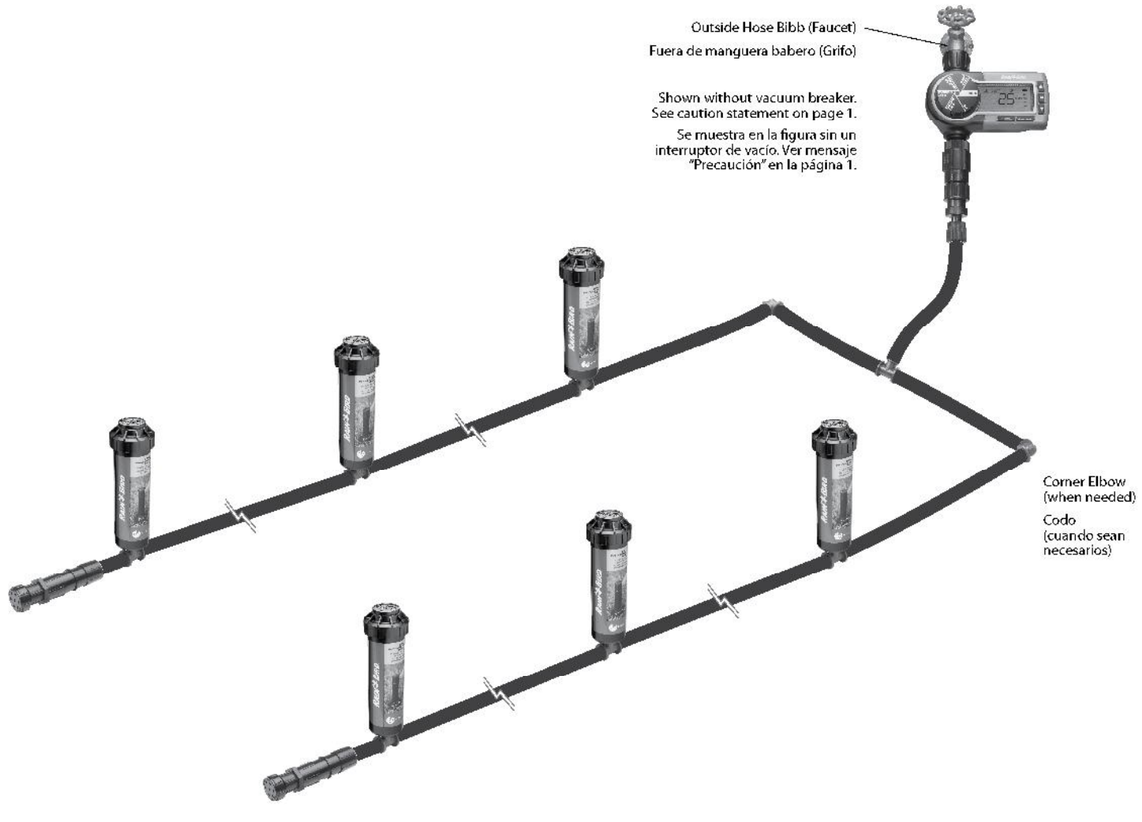
Important
Two auto drains are included and should be installed in both tubing runs at the **lowest point** of your lawn for proper drainage. See page 10 for example connections.

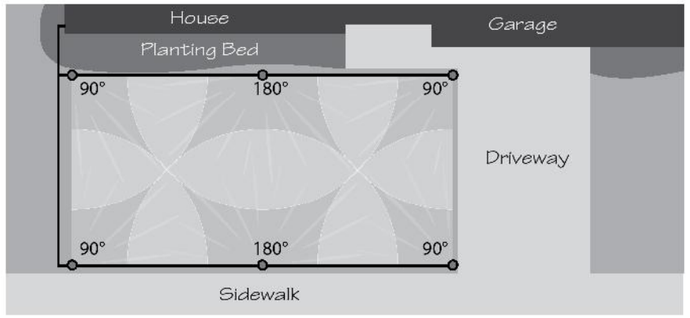
Introducción a la instalación

Este sistema se puede instalar de diferentes maneras, según la y el contorno de su césped o jardín.

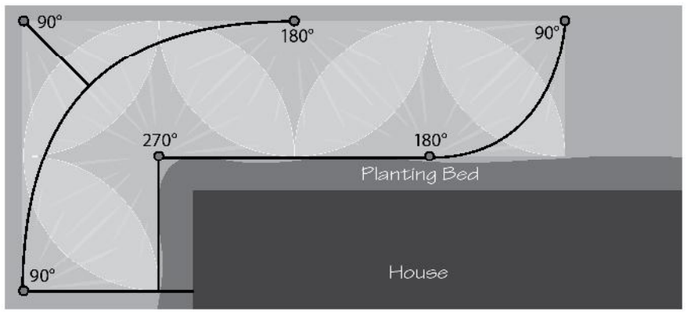
- **A** **Un contador de tiempo**
- **B** **Válvula contra reflujo**
- **C** **Adaptador para grifos**
- **D** **Union dentadas en "T"**
- **E** **Codo dentado**
- **F** **Manguera Sección 1**
- **G** **Manguera Sección 2**
- **H** **Rociadores giratorios ajustables**
- **I** **Componentes de la válvula de drenaje**

Importante
Dos purgas automáticas están incluidas y se deben instalar en los dos tramos de tubería en el punto **más bajo** para un drenaje adecuado. Consulte la página 10, para ejemplos, de conexiones.

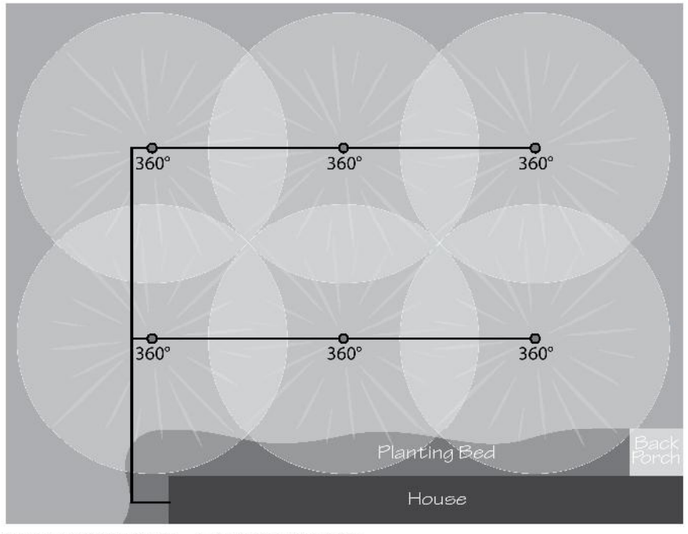




Rectangle: 23 ft x 45 ft | 1,035 ft² | 6 gpm



L Shape: 32 ft x 64 ft | 1,280 ft² | 6 gpm

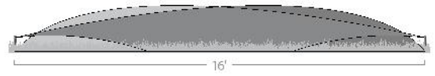


Maximum Watering Area – All Sprinklers Full Circle:
68 ft x 45 ft | 3,060 ft² | 6 gpm

Important
For proper water flow to every sprinkler, **no more than 3 sprinkler heads should be installed on a single length of distribution tubing.**

Installation Tip
To obtain the most even coverage of your watering area, each sprinkler should be located so that its watering "throw" distance reaches the next sprinkler. This "head-to-head" coverage is important to assure that all areas receive an even amount of water. A proper irrigation layout will help you save water and money by avoiding the need to schedule extra watering time for light coverage areas and brown spots.

Head-To-Head Coverage
Rociadores de cobertura de aspersión



Importante
Para un flujo de agua adecuado a cada rociador, **no se deben instalar más de 3 rociadores en una sola extensión de la tubería de distribución.**

Consejo de instalación
Para una cobertura lo más uniforme posible de su área de riego, cada rociador debe estar ubicado de manera que el alcance de su riego llegue hasta el siguiente rociador. Esta cobertura de cabeza a cabeza es importante para garantizar que todas las áreas reciban la misma cantidad de agua.

#1) Sketch And Stake Your Layout

STEP #1A

Sketch your yard
Note any obstacles you need to work around in routing the underground distribution tubing. Mark the intended location of each sprinkler head.

Scale 1" = 10'

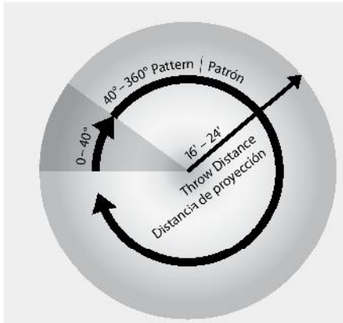
#1) Dibujo y desarrollo de diseño

PASO 1A

Dibuje su patio
Tenga en cuenta los obstáculos que debe evitar en el encaminamiento de la tuberia de distribucion subterranea. Marque la ubicacion prevista de cada aspersor.

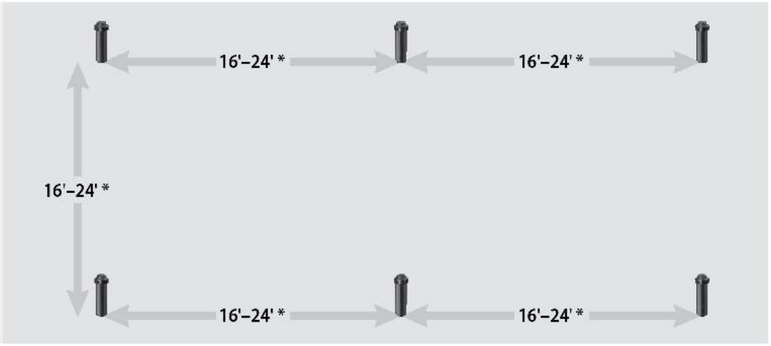
Escala 1" = 10'

Reference
Sprinkler Pattern (adjustable 40°–360°)
Patrón de riego (ajustable 40 ° – 360 °)



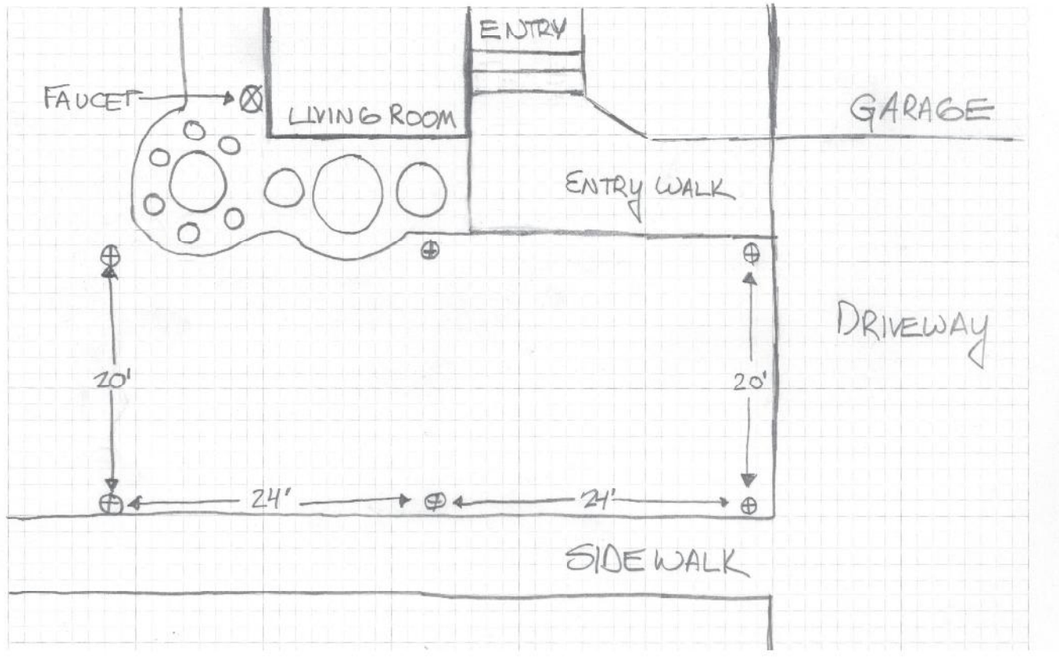
Top down view
Vsita de arriba hacia abajo

Referencia
Sprinkler Spacing Guidlines
Guías para el espaciamiento de rociadores

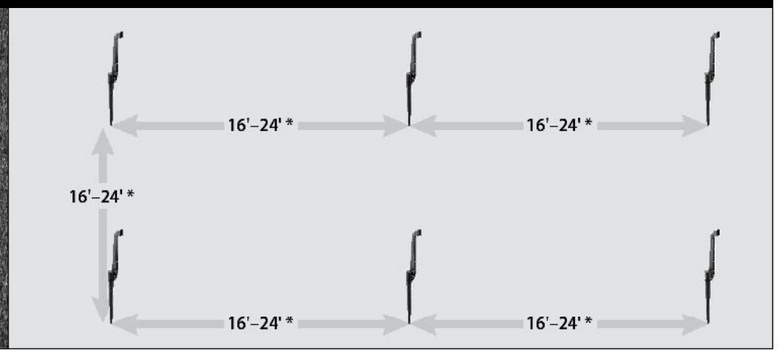


* For overlapping sprinkler 'Head-To-Head' coverage.
* Para la superposición de rociadores a la cobertura de rociadores.

Sample drawing | Dibujo muestra



Step #1B | Paso 1B



Mark Sprinkler Locations

Following your irrigation layout sketch, measure the distances between each sprinkler head and mark their locations with the plastic stakes.

TIP: Place sprinklers within 3-4 inches of a sidewalk or other straight run if possible. Then measure other sprinklers from those points.

* For overlapping sprinkler 'Head-To-Head' coverage.

Marque la ubicación de rociadores

Siguiendo el esquema de su diseño de riego, mida la distancia entre un rociador y otro, y marque cada ubicación usando estacas plásticas.

AVISO: Coloque los aspersores dentro de 3-4 pulgadas de la acera o de otro tramo recto, si es posible. A continuación, medir otros aspersores de esos puntos.

* Para la superposición de rociadores a la cobertura de rociadores.

Elevation

You must confirm that the elevation of the yard is not greater than 6 ft. from the hose bibb to any sprinkler head in order to ensure proper operation of the system.

Elevación

Con el fin de garantizar un funcionamiento correcto del sistema. Debera de confirmar que la elevacion del terreno no sea mayor a 6 pies de la manguera bibb al rociador.

#2) Run Tubing And Connect Sprinklers

#2) Coloque tuberia y conecte rociadores

Step #2A | Paso 2A

Assemble Faucet Connection Components

Provides two functions: (1) pressure regulation for best sprinkler performance, (2) adapter to connect distribution tubing.

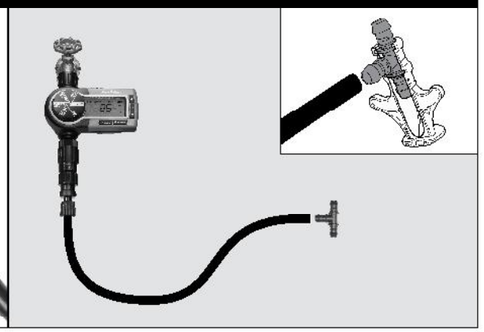
Important: As discussed in the "Caution" section on page 2, you are responsible for confirming that the faucet to which the system will be attached includes a hose bibb vacuum breaker or other anti-siphon device to protect against backflow of water and that satisfies local plumbing codes.

Marque la ubicación de rociadores

Proporciona 2 funciones: (1) filtración de sedimentos para mantener limpias las líneas de suministro, (2) adaptador para conectar la tubería de distribución.

Important: Tal como se indicó en la sección "Precaución" de la página 2, usted es responsable de verificar que el grifo al que se conecte este sistema incluya un interruptor de vacío para la manguera, u otro dispositivo antisifón, para prevenir el retroflujo de agua, y además que dicho mecanismo satisfaga los códigos locales de plomería.

Step #2B Paso 2B



Connect Timer to Faucet and Install Batteries

Refer to page 13 for battery installation.

Conecte el temporizador para grifo y instale las baterías

vea Pagina 13 para instalacion de baterías.

Attach One End Of Tubing To Timer Using The Water Connection Kit

To attach tubing, unscrew the adapter, insert tube over the barbed end, then retighten the adapter securely. Screw onto timer.

Conecte un extremo de la tubería al temporizador utilizando el kit de conexión del agua.

Para conectar la tubería, desenrosque el adaptador, inserte el extremo dentado dentro del tubo y luego vuelva a enroscar el adaptador, apretándolo bien. Enrosque al temporizador.

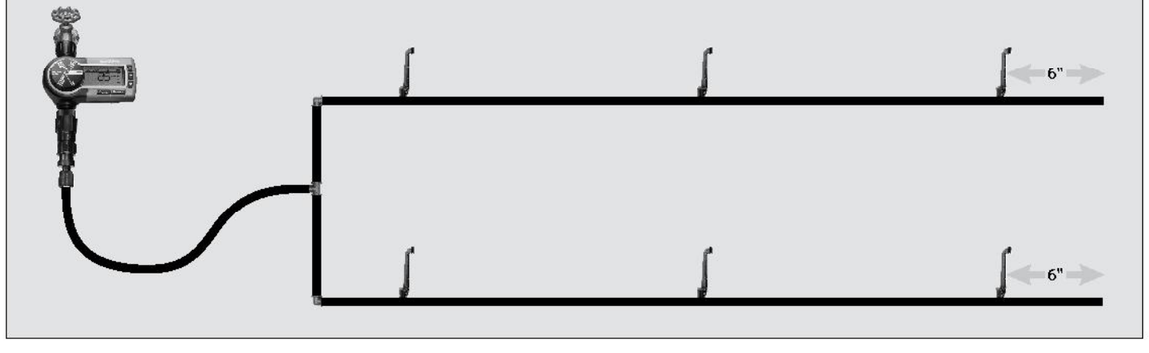
Attach Tee

Run tubing from the timer to the lawn area where you will branch off to the sprinklers. Cut the tubing 6 – 8 inches extra length to enable buring it later. Snap 1/2" Barbed Tee into Insertion Tool and attach to tubing. Two additional sections of tubing will be connected there and run to the sprinklers, 3 heads on each section.

Conecte la unión en "T"

Extienda la tubería desde el temporizador hasta la zona de césped donde se van a instalar los rociadores. Corte entre 6 y 8 pulgadas adicionales de tubería para dar más longitud al momento de enterrarla. Inserte la unión dentada en "T" de 1/2" dentro de la Herramienta de inserción, e inserte la unión dentada dentro de la tubería. Aquí se conectarán dos secciones adicionales de tubería que se extenderán hasta los rociadores, 3 cabezas por sección.

Step #2C Paso 2C



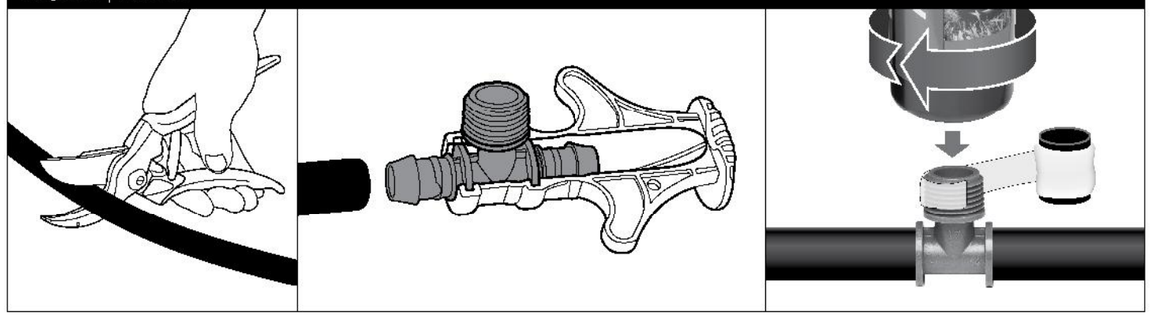
Run Tubing to Stakes

Uncoil and connect two sections of distribution tubing to the tee and run it on top of ground to each plastic stake, following your diagram. After the last stakes on each run, keep each tubing piece at least 6" extra length for later trimming.

Instale una tubería de participaciones

Desenrolle y conecte dos secciones adicionales de la tubería de distribución a la union T y luego extiéndalas sobre el suelo en cada estaca plástica, de acuerdo a su diagrama. Después de la última estaca en cada sección, deje al menos 6" adicionales de tubería para luego cortarla.

Step #2D | Paso 2D



Cut Tubing At Sprinkler Head Locations

Corte la tubería en las ubicaciones de los rociadores.

Attach Tees
Insert a Threaded Male Tee. Use Insertion Tool for easy installation.

Colocar accesorios
Inserte una uniones en "T" con rosca. Utilice la herramienta de inserción para una fácil instalación.

Attach Sprinklers
Apply PTFE tape to the 1/2" threaded fitting on top of each tee, then connect Sprinklers.

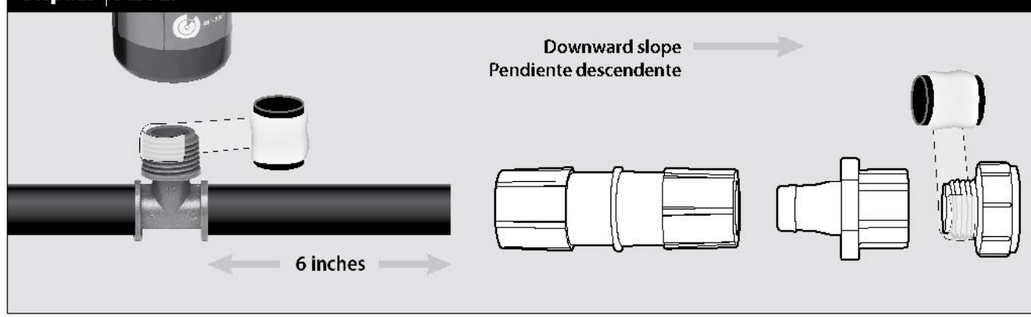
Coloque aspersores
Aplique cinta teflón (PTFE) a la rosca de 1/2" de cada unión en "T", y luego conecte los rociadores.

Step #2E | Paso 2E

Optional Sprinkler Placement
To cover odd shaped lawn areas or to work around obstacles, it may be necessary to locate a sprinkler away from the main tubing. Use a barbed tee to connect a separate tubing run. Connect the sprinkler using a threaded elbow and threaded/barbed coupling (as shown).

Métodos de conexión opcionales
Para regar áreas de césped de formas irregulares o alrededor de algún obstáculo, puede ser necesario situar un rociador retirado de la tubería principal. Use una unión dentada en "T" para conectar una extensión separada de tubería. Conecte el rociador utilizando un codo con rosca y un acoplamiento dentado/con rosca (como se muestra en la figura).

Step #2F | Paso 2F

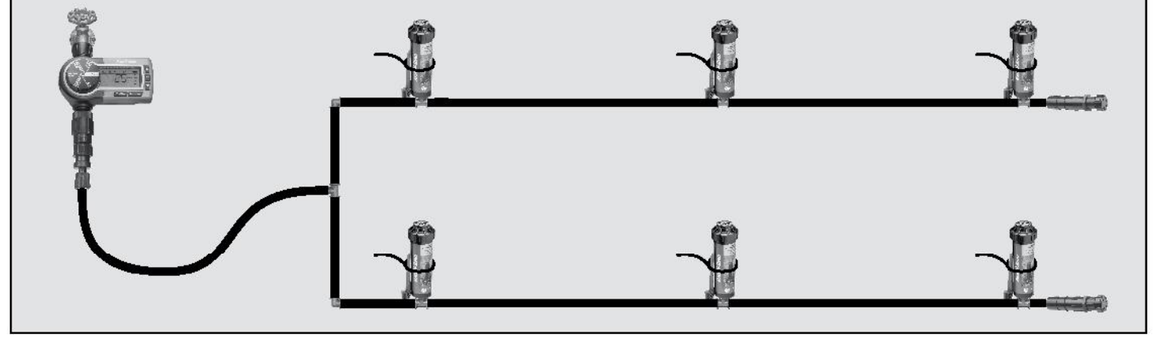


Assemble and Attach Drain Valve Components
Attach 1/2" compression couplings to the end of each run. Then attach female pipe thread adapter to the opposite side of the compression coupling. Finally, screw in the automatic drain valve.

Montar y conectar componentes de la válvula de drenaje
Coloque 1/2" acoplamientos de compresión al final de cada carrera. Luego, conecte el adaptador rosca hembra en el lado opuesto de la coupling compresión. Finalmente, atornille la válvula de drenaje automático.

#3) Test Watering Coverage | #3) Prueba de Cobertura de riego

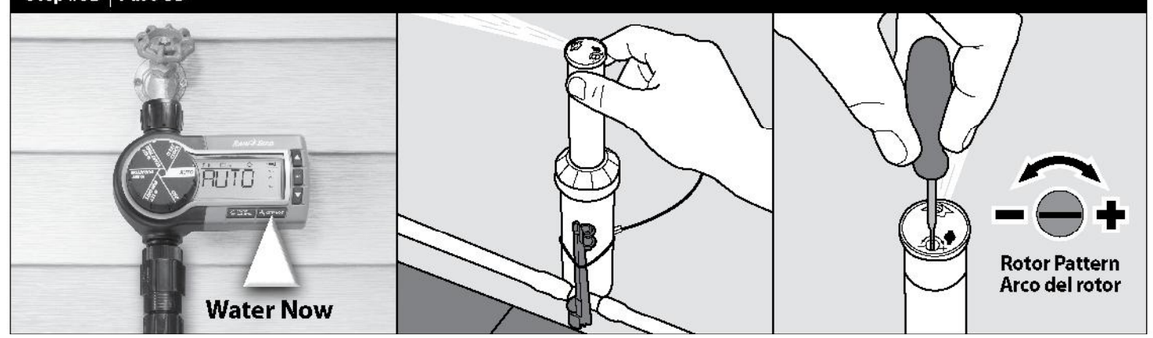
Step #3A | Paso 3A



Temporarily cable tie the sprinkler heads to the plastic stakes

Amarre temporalmente las cabezas de los rociadores a las estacas plásticas con un cable.

Step #3B | Paso 3B



Test System
Press "Water Now" on the timer and then observe sprinkler throw distance and pattern. Ensure layout is covering all areas of your plan. Adjust or reposition sprinklers if needed.

Prueba de sistema
Presione "Water Now" en el temporizador de tiempo y luego observe la distancia de proyección de rociadores y el patrón. Asegúrese que el diseño está cubriendo todas las áreas de su plan. Ajuste o cambie la posición de los aspersores en caso necesario.

Adjust Sprinkler Direction
With the water on, adjust the sprinkler direction by turning the center cap to the right until it stops, then to the left until it stops. This is your fixed left edge, the starting point from which rotation begins. To match the fixed left edge with your watering area, rotate the cap past the stop to the desired postion.

Ajuste la direccion del rociador
Con el agua corriendo, ajuste la dirección de rociadores girando el tubo del centro hacia la derecha hasta que se detenga, y luego a la izquierda hasta que se detenga. Esta es su borde izquierdo fijo, el punto de partida desde el cual comienza la rotación. Para que coincida con el borde izquierdo fijo con su área de riego, gire la tapa y detener en la postion deseada.

Adjust Sprinkler Pattern
To adjust the pattern from 40° to 360° (part or full circle), use the Rotary Spray Adjustment Tool to turn the pattern adjustment screw. Turn it to the RIGHT for more rotation, to the LEFT for less rotation. A properly adjusted pattern covers all of the grass that can be reached from that head without overspraying onto the sidewalk, driveway or other non-grass areas.

Ajuste de patron de rociador
Para ajustar el patrón de 40 ° a 360 ° (círculo completo), utilice la herramienta de ajuste para rociadores giratorios para girar el tornillo de ajuste del chorro. Girar a la derecha para obtener más rotación, hacia la izquierda para menos de rotación. Un patrón bien ajustado cubre todo su césped que se puede llegar a partir de ese cabeza sin rociar la acera, caminos o otras áreas donde no se requiera.

Step #3C | Paso 3C

Adjust Spray Distance

Confirm that all areas of your lawn section are being watered evenly and completely. If not, you can adjust each sprinkler's spray distance by following these simple steps:

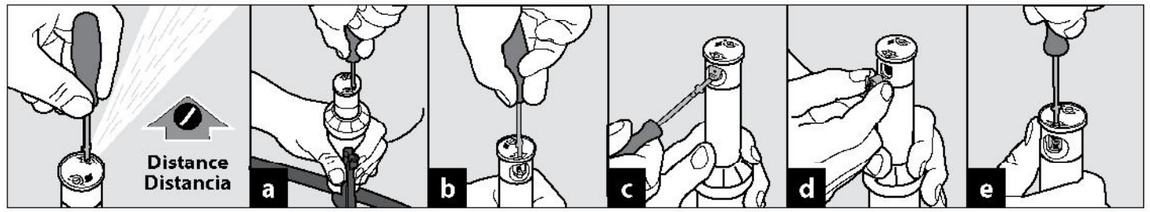
Ajuste la distancia de pulverización

Confirme que todas las áreas de su sección de césped están siendo regadas de manera uniforme y completamente. Si no, usted puede ajustar la distancia de pulverización de cada aspersor siguiendo estos sencillos pasos:

Extra nozzles
Boquillas adicionales

6 Medium Flow Nozzles (1.0 GPM)
6 boquillas de flujo mediano (1,0 GPH)

6 High Flow Nozzles (1.5 GPM)
6 boquillas de flujo alto (1,5 GPH)



1. Adjust the "distance" screw
Use the Rotor Adjustment Tool to turn the distance screw. Turn to the LEFT to increase distance, to the RIGHT to decrease distance.

2. Change to higher flow nozzles (if necessary) REQUIRES at LEAST 8 GPM FLOW.
The sprinklers in this system have 0.75 GPH (low flow rate) nozzles pre-installed. Included with your system are 12 extra nozzles with higher flow rates: (6) 1.0 GPH nozzles and (6) 1.5 GPH nozzles. If your home's water system has sufficient flow, you may be able to increase sprinkler throw distance by changing the nozzles.

How To Change Nozzles
CAUTION: Do not adjust or remove when the rotor is under water pressure.
a) Lift shaft with the rotor adjustment tool.
b) While holding shaft, turn the Distance Screw to release the nozzle.
c) Remove the nozzle by prying with a screwdriver or needle nose pliers.
d) Insert new nozzle.
e) Use screwdriver to tighten the radius reduction screw.

3. Reposition sprinklers (if necessary)
If the sprinkler adjustments still do not provide even watering coverage, you may need to move the sprinklers closer together.

1. Ajuste el tornillo de la "distancia"
Utilice la herramienta de ajuste del rotor para girar el tornillo de distancia. Gire a la izquierda para aumentar la distancia, a la derecha para disminuir la distancia.

2. Cambie las boquillas de flujo más altas (si es necesario) REQUIERE AL MENOS 8 GPM DE FLUJO.
Los rociadores de este sistema vienen con boquillas preinstaladas de 0,75 GPH (de flujo bajo). El sistema también incluye 12 boquillas adicionales de flujo mayor: (6) 1.0 GPH boquillas y (6) Boquillas 1.5 GPH. Si el sistema de agua de su casa tiene un caudal suficiente, usted puede ser capaz de aumentar la distancia de proyección de rociadores cambiando las boquillas.

Cómo cambiar boquillas
PRECAUCIÓN: No ajuste ni retire cuando el rotor se encuentra bajo la presión del agua.
a) Eje de elevación con la herramienta de ajuste del rotor.
b) Mientras que el eje que sostiene, girar el tornillo de distancia para liberar la boquilla.
c) Quite la boquilla haciendo palanca con un destornillador o alicates de punta de aguja.
d) Inserte la nueva boquilla.
e) Utilice un destornillador para apretar el tornillo de reducción del radio.

3. Vuelva a colocar los aspersores (si es necesario)
Si los ajustes anteriores todavía no ofrecen una cobertura de riego, es posible que tenga que mover los aspersores más cerca.

#4) Bury Tubing

#4) Enterrar la tubería

Step #4A | Paso 4A

Cut Slots In Lawn And Bury Tubing

Use a flat blade shovel or half moon edger and work along in short intervals, pushing the tubing in with your hands. Take care not to nick the tubing with your shovel. The tubing and sprinklers must be deep enough so that the sprinklers are flush with the ground. Finish by packing dirt around the sprinklers and tamping the ground for a neat appearance.

Cortar ranuras en césped y enterrar tubería

Use una pala plana o una rebordeadora en forma de media luna y haga una canal a intervalos cortos, empujando la tubería con las manos. Tenga cuidado de no cortar la tubería con la pala. La tubería y los rociadores se deben enterrar con suficiente profundidad para que los rociadores queden al ras del suelo. Para terminar, coloque tierra bien apretada alrededor de los rociadores y pise el terreno para que todo se vea bien.

Step #4B Paso 4B

Turn Water On and Check Sprinkler Function

Some things to check:
- All sprinklers are in full popped-up position
- The watering streams are even, not spitting or misting

To adjust sprinkler pattern or throw distance, repeat step #3B & #3C.

Abra el agua y verifique los sistemas de aspersión

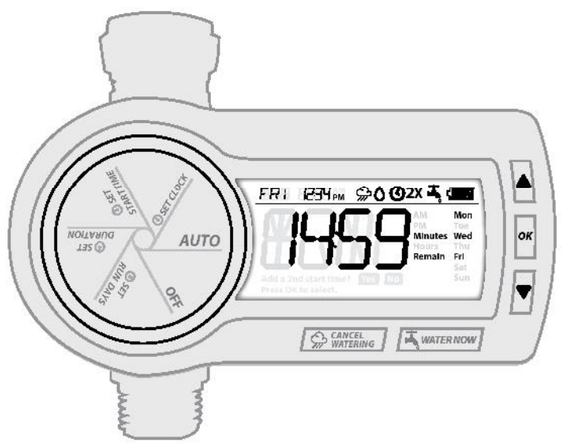
Algunas cosas que debe verificar:
- Que todos los rociadores emerjan por completo
- Las corrientes de riego sean parejas, no escupir o nebulizaciónes

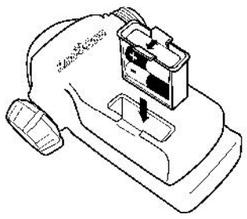
Para ajustar el arco de aspersión o lanzar a distancia, repita el paso 3B y 3C.

#5) Set The Automatic Timer

#5) Ajustar el temporizador automático

Step #5 Paso 5



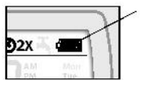


Install Batteries In Timer

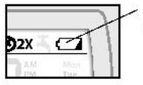
Requires 2 AA (1.5V) alkaline - not included
To protect the timer, remove old batteries at the end of the watering season and dispose of properly. Install fresh batteries at the start of the season and whenever the Low Battery icon flashes.

Instale las baterías

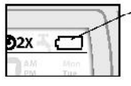
Se necesitan 2 baterías alcalinas AA (1.5 V) - no incluidas
Para protección del temporizador, retire las baterías viejas al terminar la temporada de riego y deséchelas adecuadamente. Instale baterías nuevas al comienzo de la temporada, al igual que cuando la señal de Batería baja comience a parpadear.



Battery is full
Batería totalmente cargada



Battery is low, change soon
Carga baja, cambie pronto la batería



Flashing Empty – unit is non-functional due to low battery
Señal intermitente de Vacío (Empty) – La unidad no funciona por falta de carga de la batería

PROGRAM YOUR TIMER
CÓMO PROGRAMAR EL TEMPORIZADOR

This timer is intended for outdoor use with cold water only.
Working water pressure: 15 psi (minimum) - 90 psi (maximum)
Working temperature: Keep from freezing - 110° F (maximum)

Este temporizador es para su uso exclusivo al aire libre y con agua fría.
Presión de operación del agua: 15 psi (mínimo) a 90 psi (máximo)
Temperatura de operación: Evitar el congelamiento – 110 °F (máximo)

Initial Setup | Configuración Inicial

A

Set Clock And AM/PM
Set current time (▲▼ OK)

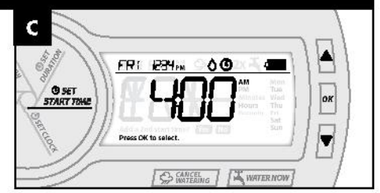
Ajuste la hora y a.m./p.m.
Configurar la hora actual (▲▼OK)

B

Set Date
Set current date (▲▼ OK)

Configurar Fecha
Configurar la fecha (▲▼ OK)

C



Set Start Time
Set start time (▲▼ OK)

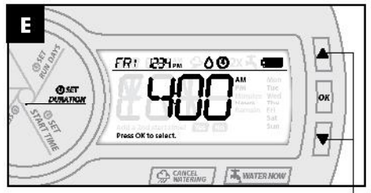
Configurar la hora de inicio
Configurar la hora de inicio (▲▼ OK)

D

Water 2 times per day?
Yes **OK** Set second start time (▲▼ OK)
No (▼ OK)

¿Regar 2 veces al día?
Sí **OK** Configurar la segunda hora de inicio (▲▼ OK)
No (▼ OK)

E

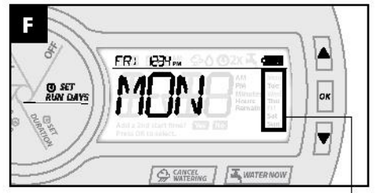


Set Duration*
Set watering duration (▲▼ OK)
Set second duration if applicable (▲▼ OK)
* Up to 6 hours per cycle

Configurar la duración
Configurar la duración del riego (▲▼ OK)
Configurar la segunda duración, si corresponde (▲▼ OK)
* Hasta 6 horas por ciclo

Press to set durat on. Press and hold to increase / decrease time rapidly.
Presione para ajustar la duración. Mantenga presionado para aumentar o disminuir rápidamente el tiempo.

F



Set Run Days
Select watering days (▲▼ OK)

Configurar los días de riego
Seleccionar los días de riego (▲▼ OK)

Selected days will be highlighted here
Los días seleccionados aparecerán resaltados aquí

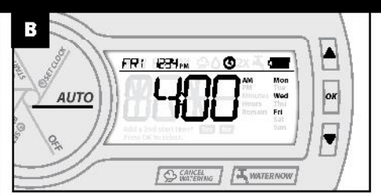
Automatic Watering | Riego Automático

A

Turn dial to AUTO
When watering: Displays time remaining on cycle

Girar el selector hacia AUTO
Mientras se riega: muestra el tiempo que resta del ciclo

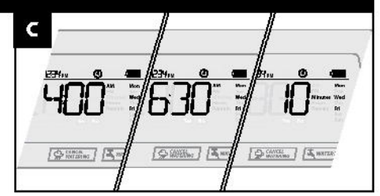
B



When not watering: Displays next scheduled start time and duration

Mientras no se riega: muestra la hora de inicio y la duración del siguiente riego programado

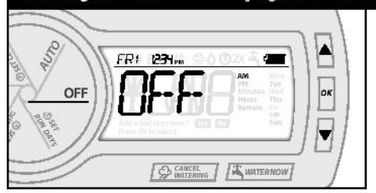
C



If Set for 2 times per day: Displays next start time, followed by start time 2, then the duration

Si está configurado para regar 2 veces al día: muestra la siguiente hora de inicio, seguida de la segunda hora de inicio, y luego la duración

Turning Unit Off Cómo Apagar La Unidad

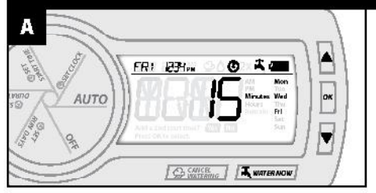


Turn dial to OFF
NOTE: Your settings are saved.

Gire el selector hacia OFF
NOTA: Se ha guardado su configuración.

Manual Override Accionamiento Manual

A



"Water Now" Manual Watering (up to 72 hours)
Press WATER NOW Button once to start watering. Watering begins in a few seconds.
Increase or decrease manual watering time (minutes) (▲▼ OK)

Riego manual "Water Now" (hasta 72 horas)
Presione una vez el Botón WATER NOW (REGAR AHORA) para comenzar a regar. El riego comenzará en pocos segundos.
Aumente o disminuya el tiempo de riego manual (en minutos). (▲▼ OK)

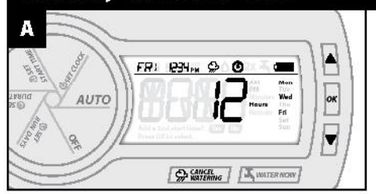
B

Displays time remaining (when ON) Press Water Now button repeatedly to increase watering time up to 72 hours.
To stop watering, press CANCEL WATERING button

Muestra el tiempo restante (cuando está en ON). Presione varias veces el botón WATER NOW (Regar ahora) para aumentar el tiempo de riego hasta 72 horas.
Para cancelar, presione el botón CANCEL WATERING (CANCELAR RIEGO)

Rain Delay Demora Por Lluvia

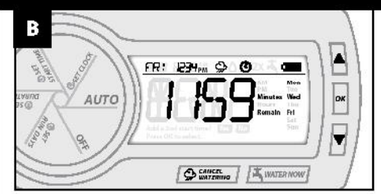
A



Press **CANCEL WATERING** button once to cancel current cycle only. Watering stops in a few seconds.

Presione una vez el botón **CANCELAR RIEGO** para cancelar solamente el ciclo en curso. El riego se detendrá en pocos segundos.

B



Press again to set a specific delay up to 96 hours (▲▼ OK)

Presione de nuevo para configurar una demora específica, hasta 96 horas (▲▼ OK)